

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-233382

(43) 公開日 平成9年(1997)9月5日

(51) Int.Cl. <sup>a</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 N 5/225			H 0 4 N 5/225	F
G 1 1 B 33/02	5 0 2		G 1 1 B 33/02	5 0 2 Q
33/06			33/06	C

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平8-39783

(22) 出願日 平成8年(1996)2月27日

(71) 出願人 000005049

シャープ株式会社

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号

(72) 発明者 助川 勝典

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ

ャープ株式会社内

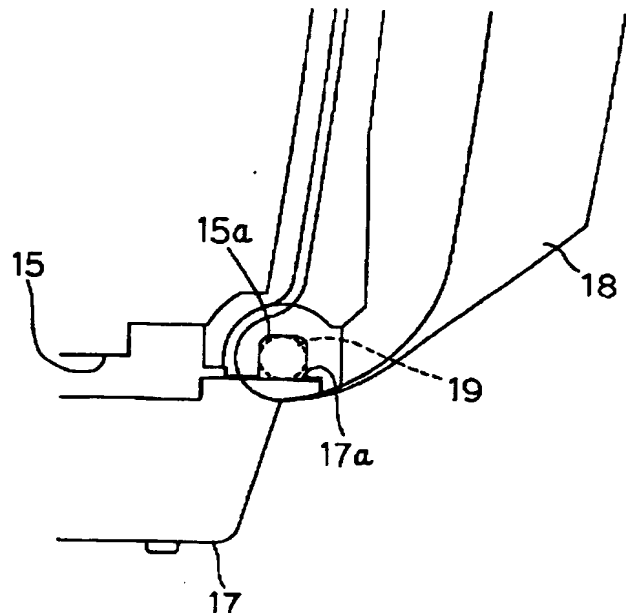
(74) 代理人 弁理士 梅田 勝

(54) 【発明の名称】 カセットドアの支持装置

(57) 【要約】

【課題】 カセットドアの取り外し時における作業性を向上させることができるカセットドアの支持装置を提供する。

【解決手段】 テープカセット交換用の開口部を塞ぐカセットドア18を本体部2に対して回動自在に支持するカセットドアの支持装置において、前記カセットドア18の回転軸19を保持する軸受を、本体部2を構成する複数の筐体部材15、17を衝合させて形成してなるものである。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 テープカセット交換用の開口部を塞ぐカセットドアを本体部に対して回動自在に支持するカセットドアの支持装置において、前記カセットドアの回転軸を保持する軸受を、本体部を構成する複数の筐体部材を衝合させて形成することを特徴とするカセットドアの支持装置。

【請求項2】 前記請求項1に記載のVTR駆動機構において、前記回転軸はカセットドアと一体的に成型されたことを特徴とするカセットドアの支持装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、カメラ一体型VTR (Video Tape Recorder) 等に用いて好適なテープカセット交換用の開口部を塞ぐカセットドアを本体部に対して回動自在に支持するカセットドアの支持装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来のこの種のカセットドアの支持装置を、例えば液晶モニター付カメラ一体型VTRにおけるカセットドアの支持装置について、図7乃至図11とともに以下説明する。ここで、図7は従来のカセットドアの支持装置を用いた液晶モニター付カメラ一体型VTRを示す一部透視正面図、図8は従来のカセットドアの支持装置を用いた液晶モニター付カメラ一体型VTRを示す要部透視正面図である。

【0003】図9は従来のカセットドアの支持装置を用いた液晶モニター付カメラ一体型VTRを示す要部透視側面図、図10は従来のカセットドアの支持装置を示す要部側断面図、図11は従来のカセットドアの支持装置を示す組立斜視説明図である。

【0004】図7乃至図11において、1はカメラ部、2は本体部、3はカメラ部1と本体部2とを回動自在に結合する回転軸、4は本体部2に設けられたLCD (液晶ディスプレイ)、5は本体部2の外観の一部を構成するVTRフレーム (キャビネット)、6はVTR駆動機構、7はVTRフレーム5の底部を覆う底カバー、8はテープカセット (図示せず) 交換用の開口部を塞ぐカセットドア、9はカセットドア8の回転軸である。

【0005】従来のカセットドアの支持装置においては、本体部2のVTRフレーム5の下部に貫通孔5aを設けるとともに、カセットドア8の下部にも前記VTRフレーム5の貫通孔5aとは互い違いの位置に貫通孔8aを設け、両貫通孔5a、8aに一本の回転軸9を挿通することによって、カセットドア8は回転軸9の中心を支点として回動することができる。

【0006】また、回転軸9は両貫通孔5a、8aに対して緩嵌されているため、該回転軸9には抜け止め部9aを設け、この抜け止め部9aをVTRフレーム5の凸

部5bに嵌合して係止させることによって、回転軸9の脱抜を防止している。この抜け止め部9aはデザイン上の制約から外観に表れないように、本体部2の内部に隠れるよう設けられている。

## 【0007】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上述した従来のカセットドアの支持装置においては、回転軸9の抜け止め部9aがVTRフレーム5の凸部5bに嵌合しているため、カセットドア8を取り外す場合には、回転軸9を抜去してカセットドア8を取り外すことができず、VTRフレーム5とカセットドア8とを連結したまま取り外した後、回転軸9を撓ませて抜去しなければならず、作業性が非常に悪いという問題があった。

【0008】本発明は、上述したような点に鑑みてなされたものであり、カセットドアの取り外し時における作業性を向上させることができるカセットドアの支持装置を提供することを目的とする。

## 【0009】

【課題を解決するための手段】本発明のカセットドアの支持装置は、テープカセット交換用の開口部を塞ぐカセットドアを本体部に対して回動自在に支持するカセットドアの支持装置において、前記カセットドアの回転軸を保持する軸受を、本体部を構成する複数の筐体部材を衝合させて形成してなるものである。これによって、カセットドアの本体部からの脱着を容易に行うことができるため、カセットドアの組立・分解作業性を向上させることが可能となる。

## 【0010】

【発明の実施の形態】本発明のカセットドアの支持装置の一実施形態を、例えば液晶モニター付カメラ一体型VTRにおけるカセットドアの支持装置について、図1乃至図6とともに以下説明するが、上述した従来例と同一部分は同一符号を付し、その説明は省略する。ここで、図1は本実施形態のカセットドアの支持装置を用いた液晶モニター付カメラ一体型VTRを示す要部透視側面図、図2は本実施形態のカセットドアの支持装置を示す要部側断面図、図3は本実施形態のカセットドアの支持装置を示す要部組立側面図である。

【0011】図4は本実施形態のカセットドアの支持装置におけるカセットドアを示す裏面図、図5は本実施形態のカセットドアの支持装置におけるカセットドアを示す底面図、図6は本実施形態のカセットドアの支持装置におけるVTRフレームを示す底面図である。

【0012】本実施形態のカセットドアの支持装置は、図1乃至図6に示すように、カセットドア18の下部に2対の回転軸圧入部18aを設け、それぞれ対の回転軸圧入部18aの間隔に略等しい長さの回転軸19を該回転軸圧入部18aに圧入している。すなわち、2本の回転軸19はカセットドア18に固着されている。

【0013】また、VTRフレーム15の貫通孔を貫通

してメカ取付ビス10をメカシャーシ11に取付けることにより、VTR駆動機構6はVTRフレーム15に支持されている。尚、VTRフレーム15はカメラ一体型VTRの本体部2の外観の一部を構成するキャビネットである。このVTRフレーム15の下部には前記カセットドア18の回転軸圧入部18aの対それぞれの内側の間隔よりもわずかに狭い間隔を有する軸受部15aが設けられている。

【0014】一方、本体部2の底部を塞ぐ底カバー17には、VTRフレーム15のU字形の軸受部15aの開

口部を塞ぐ蓋部17aが設けられており、VTRフレーム15と底カバー17とを固着することによって、回転軸19の軸受が形成され、回転軸19は回転可能に支持される。

【0015】次に、本実施形態のカセットドアの支持装置の組立手順について、図3とともに説明する。まず、カセットドア18を本体部2に向かって矢印A方向に近づける。次に、回転軸19にU字形の軸受部15aの土手部分を乗り越えさせるために、カセットドア18を矢印C方向に移動させ、回転軸19を軸受部15aに嵌める。そして、底カバー17を矢印B方向に移動させて蓋部17aによって軸受部15aの開口部を塞ぐ。これによって、回転軸19はVTRフレーム15の軸受部15aと底カバー17の蓋部17aによって支持され、カセットドア18の回転軸19を支点とした開閉が可能となる。

【0016】本実施形態のカセットドアの支持装置においては、底カバー17をVTRフレーム15から取り外すことによって、カセットドア18の回転軸19をVTRフレーム15の軸受部15aから抜去し、簡単にカセットドア18の取り外し、取り付けを行うことができるので、本体部2の組立作業性を改善することができる。また、本体部2の補修の作業性を向上させることができる。また、回転軸19をカセットドア18と一体的に成型しているので、コストを抑制することが可能である。

【0017】

【発明の効果】本発明のカセットドアの支持装置は、上述したような構成としているので、容易にカセットドアの本体部からの脱着を行うことができるため、カセットドアの組立・分解作業性を向上させることが可能となる。また、回転軸をカセットドアと一体的に成型することにより、コストを抑制することが可能である。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のカセットドアの支持装置の一実施形態を用いた液晶モニター付カメラ一体型VTRを示す要部透視側面図である。

【図2】本発明のカセットドアの支持装置の一実施形態を示す要部側断面図である。

【図3】本発明のカセットドアの支持装置の一実施形態を示す要部組立側面図である。

【図4】本発明のカセットドアの支持装置の一実施形態におけるカセットドアを示す裏面図である。

【図5】本発明のカセットドアの支持装置の一実施形態におけるカセットドアを示す底面図である。

【図6】本発明のカセットドアの支持装置の一実施形態におけるVTRフレームを示す底面図である。

【図7】従来のカセットドアの支持装置を用いた液晶モニター付カメラ一体型VTRを示す一部透視正面図である。

【図8】従来のカセットドアの支持装置を用いた液晶モニター付カメラ一体型VTRを示す要部透視正面図である。

【図9】従来のカセットドアの支持装置を用いた液晶モニター付カメラ一体型VTRを示す要部透視側面図である。

【図10】従来のカセットドアの支持装置を示す要部側断面図である。

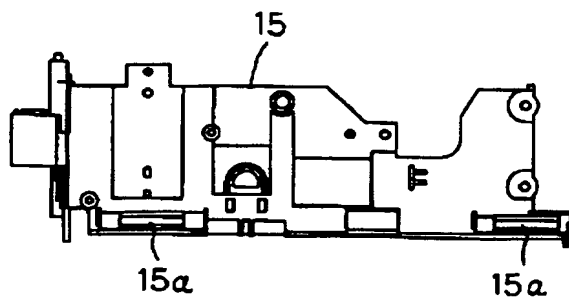
【図11】従来のカセットドアの支持装置を示す組立斜視説明図である。

#### 【符号の説明】

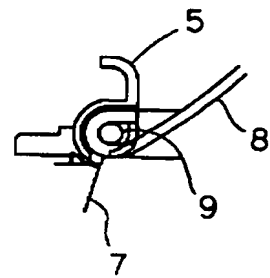
- 1 カメラ部
- 2 本体部
- 3 回転軸
- 4 LCD
- 6 VTR駆動機構
- 10 メカ取付ビス
- 11 メカシャーシ
- 15 VTRフレーム
- 15a 軸受部
- 17 底カバー
- 17a 蓋部
- 18 カセットドア
- 18a 回転軸圧入部
- 19 回転軸



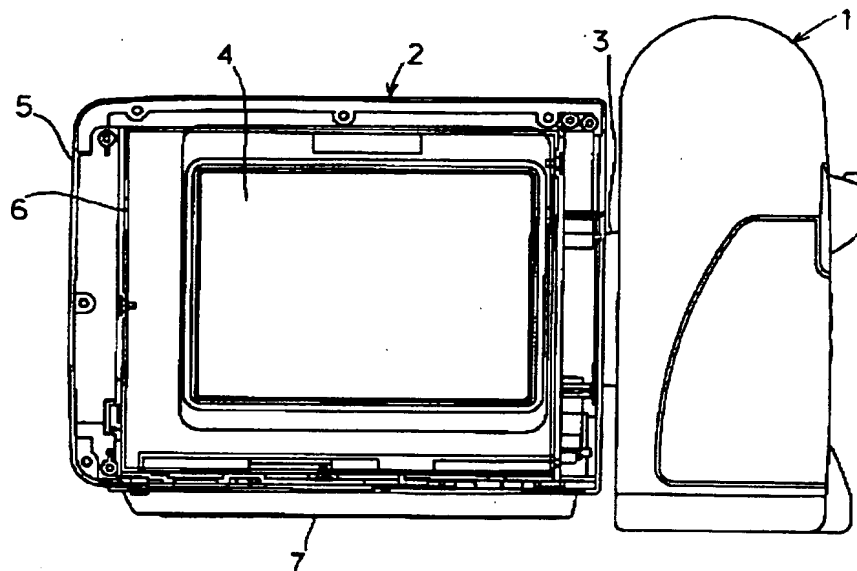
【図6】



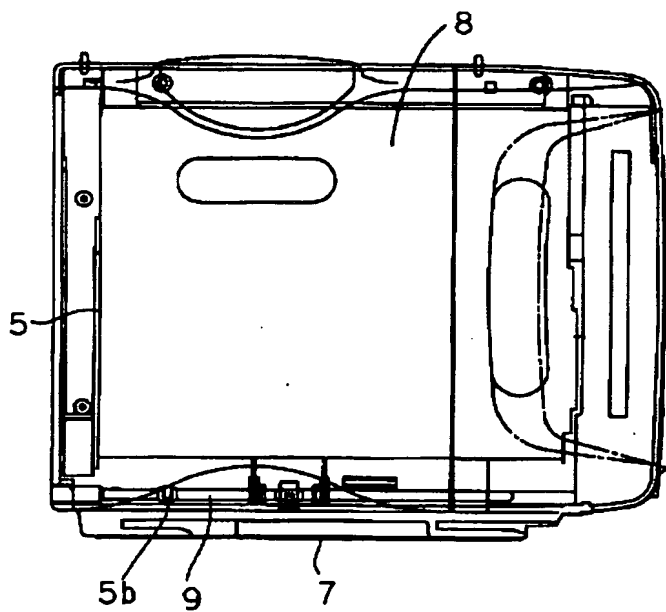
【図10】



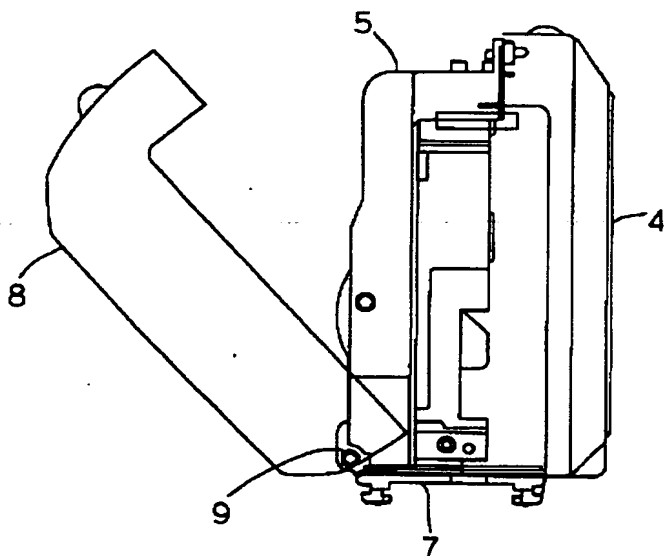
【図7】



【図8】



【図9】



【図11】

